

KATSEASJANDUSE NÕUKOGU TOIMETISED NR. 65
JÕGEVA SORDIKASVANDUSE TOIMETISED NR. 78

ABHANDLUNGEN DES AUSSCHUSSES FÜR VERSUCHSWESEN IN ESTLAND NR. 65
DER SAATZUCHT U. VERSUCHSANSTALT JÕGEVA NR. 78

Jõgeva roheline söögiherne

Die neue Speiseerbsensorte „Grüne von Jõgeva“

Jul. Aamisepp

Äratrükk ajakirjast „Agronomia“ nr. 5 — 1937. a.

Sonderabdruck aus der Zeitschrift „Agronomia“ Nr. 5 — 1937

T a r t u 1937

KATSEASJANDUSE NÓUKOGU TOIMETISED NR. 65
JÓGEVA SORDIKASVANDUSE TOIMETISED NR. 78

ABHANDLUNGEN DES AUSSCHUSSES FÜR VERSUCHSWESEN IN ESTLAND NR. 65
DER SAATZUCHT U. VERSUCHSANSTALT JÓGEVA NR. 78

Jõgeva roheline söögiherne

Die neue Speiseerbsensorte „Grüne von Jõgeva“

Jul. Aamisepp

Äratrükk ajakirjast „Agronomia“ nr. 5 — 1937. a.

Sonderabdruck aus der Zeitschrift „Agronomia“ Nr. 5 — 1937

T a r t u 1937



¹⁵⁹⁷⁹
B-1069

113834228

Jõgeva roheline söögiherne

Die neue Speiseerbsensorte „Grüne von Jõgeva“

Jul. Aamisepp

Jõgeva Sordikasvanduse Kartuli-, Juur- ja Kaunviljade Osakonna juhataja.

Sissejuhatus.

Meil kasvatatavad hernesordid.

Meil on seni puudunud oma algupärased hernesordid. Kõik Eestis kasvatatavad nii söögi- kui ka söödaernesordid on välismaa päritoluga, mis meile peamiselt suurmaapidajate poolt või kaubaainena imporditud. Millal ja kust üks või teine sort siia toodud, seda pole praegu enam võimalik täpsemalt kindlaks määrata, kuid mõned neist on kahtlemata Hollandi päritoluga, mis meile on sattunud õige hiljuti, iseseisvuse ajastul. Viimaseid kasvatatakse meil aga äärmiselt piiratud määral, vähestes majapidamistes.

Jõgeva Sordikasvandus on püüdnud aastate jooksul meil esineva hernesortimendi kohta saada ülevaadet. Selleks on hernesproove kogutud üle maa põllutöökoolide ja maatulunduse-konsulentide kaudu, samuti ostu teel Tallinna ja Tartu turgudelt toiduvilja väikekauplejatelt. Sel viisil kogutud materjali abil on võimalus saada selgemat pilti meil esinevate hernesortide kohta.

Kogutud proovide hulgas on esinenud teistest tunduvalt suuremal määral 2 täiesti erinevat sorti, millistest üks on halli-, teine kollaseteraline. Olen neid nimetama hakanud Eesti hall ehk roheline ja Eesti kollane hernes.

Eesti halli söögihernest on meil juba kauemat aega kasvatatud, peamiselt Kesk- ja Lõuna-Eestis. Ta on hilisevõitu sort, kaunis kõrgete vartega, andes keskmise terasaagi, mis aastate järgi õige kõikuv. Terad on tal hallid või rohekashallid, peened, maitset head.

Eesti kollane söögiherne on levinud rohkem P.-Eestis, on eelmisest 2—3 päeva võrra hilisem, kuid kõrgemate vartega ja paksema lehestikuga. Ta terasaak on mõne % võrra, Jõgeva andmete järgi, hallist hernest madalam, kuid põhusaak seevastu suurem. Terad on tal kollased ja sama peened kui eelmisel, kuid maitset on ta esimesest pisut halvem.

Peale nende kahe domineeriva söögiherne kasvatatakse meil veel Rootsi sorti „Concordia“t, vähem juba „Torstags“i“ („neljapäev“) sorti, mis samuti Rootsi päritoluga. Concordia on korralikkudel suvedel terasaagi poolest kõige parem sort, kuid vihmasel sügisel võib ta täiesti äparduda. Ka maitset pole Concordial võistlejat, seepärast on ta meil ja ka mujal levinud.

Torsdags on varasevõitu, kollaseteraline sort, mis saagilt ja maitset jääb Concordiast taha.

Peale selle kasvatatakse meil veel üht tundmatut varasevõitu kollaseteralist sorti, peamiselt saartel, kuid see ei jõua teistega võistelda. Vähesel määral on veel levinud „Victoria“ (jämedateraline kollane), „Hollandi madal“ (roheline), „Mai Dopfer“ (rohekas), „Express“ (hall) jt., kuid väga piiratud määral.

Mis puutub söödahernesesse, siis neid sorte ei kavatse ma siin käsitleda.

Uue hernesordi saamislugu.

Nagu teada, on võimalus uusi taimesorte aretada peamiselt kahel viisil, s. o. üksikvaliku kaudu juba olemasolevate sortide hulgast või kahe sordi ristlemise abil. Et hernes on üks kõige kindlamatest isetolmlejatest



1. pilt. Hernesortide ristlemistööd 1924. a. Jõgeval.

taimeliikidest, mille juures vabast ristlemisest peaaegu juttugi ei saa olla, siis on siin spontaansete variantide tekkimine ka väga piiratud. Kuid nagu näitavad uurimused, on ka hernel uute variantide tekkimine võimalik, mis aga enamajal juhtudel negatiivset tüüpi (halvemad algsordist).

Tähendatud põhjustel kasutatakse uute hernesortide aretamisel peamiselt kunstlikku ristlemisviisi, mis nõuab küll võrdlemisi palju aega, kuid annab kindlamaid tulemusi. „Jõgeva roheline söögiherne“ aretamisel on kasutatud kaht Saksamaa hernesorti, nimelt Grashoff'i „Regenta“t ja Werther'i „Jena Victoria“t. Esimene on kortsteraline (üdihernes) aedhernes, hilisevõitu valmimisega, nukeliste ja roheliste teradega ja keskmise kõrgusega (50—70 sm). Seda sorti kasvatatakse aedades kas toorelt (terad) söömiseks või jälle konservimiseks. „Regenta“ põlvnemisandmed pole teada. „Jena Victoria“ on saadud „Veendi Victoria“ (kollaseteraline) ja ro-

helise „Folger'i“ (konservihernes) kunstlikul ristlemisel. Ta on kõrgete var- tega, varasevõitu valmimisega, kollane, jämeda- ja siledateraline põld- hernes.

Jõgeva roheline söögihernes on oma omadused ja tunnused pärinud mõlemalt sordilt. Suurem osa botaanilisi tunnuseid on ta saanud ema- sordilt „Jena Victoria'lt“, nimelt kõrge varre, lopsaka lehestiku, sileda- ja jämedateralisuse, kuid rohekashalli teravärvuse, hilisevõitu valmimise ja võib-olla ka hea maitse — isasordilt „Regenta'lt“.

Kunstlik ristlemine tuli toime Jõgeval 1924. a. juulikuus.

Ristlustaimede edaspidine areng.

Et mõlemad vanemad läksid üksteisest õige mitme tunnuse poolest (kõrgus, värvus, terad jne.) lahku, sest ristlemine toimus aed- ja põldherne sortide vahel, siis pidid loomulikult ka nende järglased olema väga segatüübilised, polühübridid. Ja nii võis esimese kolme põlve (F₁—F₃) taimede haabituses kui ka terade värvuses, kujus ja suuruses, õitsemise ja küpsemise ajas leida õige tunduvald lahkuminekuid. Õige huvitavaks osutus just terade mitmekesisus kauntes, nimelt esimestel generatsio- onidel. Nii leidis järjekindlalt ühes ja samas kaunas kõrvuti kollaseid ja rohelisi, siledaid ja nukelisi teri.

Ka taimede kõrgus varieerus väga suuresti; aretusraamatus on märgitud siin 25—115 sm varrepikkusega taimi.

Neljandast põlvest alates on edasi valitud vaid sileda- ja roheliseteralisi taimi, see muutis valikud aasta-aastalt konstantsemaks. Nii on 1928. a. (F₄) selekteeritud vaid 2, järgmisel aastal — 16 ja juba 1930. a. 117 taimi, millel olnud ühtlased suured, siledad, rohelised terad. Ja juba 7. põlves on taimed osutunud praktiliselt konstant- seiks, nii et nendega võis juba 1932. a. ühes välismaa sortidega korraldada võrdluskat- seid. Järgnevate aastate märkmed näitavad, et see valik veel täiesti konstantne pole olnud, sest üksikuid võõraid taimi on ikkagi esinenud. Alles 1935. a. uued üksikvalikud näitavad juba täielist konstantsust. Esimesel 3 aastal esines see värd aretusraamatus nr. 166/170—24 all, kuid 1927. a. sügisel, peale uut valikut, sai ta endale uue nr. 1374, mille all ta Jõgeva katseraamatutes märgitud.

Katsed toimusid 1932.—1936. a., mis sattus rohkem kuivale perioodile, välja arvatud sademeterikas 1935. a., seepärast jäid saagid kahel aastal alla keskmist.

Ilmastikuolude iseloomustamisel lähtun Jõgeva asukohast, hinnates neid eeskätt hernetaimi erinevate seisukohast. 1932. a. kevadel oli sademaid küllaldaselt, kuid seevastu kesksuvi kuiv, põuane, eriti just juulikuus, mil kaunviljad õitsevad. Niiskuse puudusel oli kaunaloomine väga puudulik, samuti ka terade rohkus kauntes. Augusti vihmad seisukorda enam ei päästnud, ehkki varred kevadise niiskuse mõjul keskmise kõrguseni sirgusid. Terasaak kujunes alla keskmist.

1933. a. vegetatsiooni esimene pool oli väga põuane, mille mõjul hernevarred jäid õige lühikesteks ja algasid varakult õitsemist. Juulikuus vihmad soodustasid küll õitsemist, kuid kiramata löönud hernetaimi ei suutnud see enam päästa, seepärast jäi nii terade kui ka põhusaak võrdlemisi madalaks.

1934. a. suve esimene pool oli küll põuane ja õhu temperatuur üle normaalse, kuid juulist alates tuli tarvilikul määral vihma, mis soodustas õitsemist ja kaunte loomist. Et augustikuus oli võrdlemisi kuiv, siis valmis hernes korralikult ja andis hea ning kõrge kvaliteediga saagi.

1935. a. oli erakordselt sademeterikas. Rohke vihm soodustas taimekasvu ja ka kaunviljade õitsemist. Hernes õitses väga rikkalikult, samuti kasvatas ta ka palju kaunu, kuid lakkamatu vihm lõi lopsakalt kasvava herne maha, mis lamades läks läppuma. Eriti kannatasid pikavarrelised ja paksu lehestikuga sordid. Tihedalt maas lamades kõdunes, läppus hulk kaunu, peamiselt alumised, terad läksid kasvama ja hallitama, osa isegi pudenes kauntest välja. Lootusrikka hernesaaagi asemel sai sügisel alla keskpärase saagi, mis pealegi oli halva kvaliteediga.

1936. a. oli kuni juuli keskpaigani põuased ja soojad ilmad, kuid hiljemini tuli sademaid küllaldaselt. Et hernerd algasid soojade ilmade mõjul varakult õitsemist, juuni lõpupoolel, siis sattus nende õitsemise hooaeg põuasele ajale, mille all kannatasid eriti varasemad sordid. Tähtendatud põhjusel jäi põhusaak alla keskmist, kuna tera- saak seda veidi ületas. Terad olid eriti kõrge kvaliteediga.

Taimede kasvutingimused.

Ilmastikuolud.

Pentaadid.	1932		1933		1934		1935		1936	
	Keskmine õhu temp. C°	Sadem. mm	Keskmine õhu temp. C°	Sadem. mm	Keskmine õhu temp. C°	Sadem. mm	Keskmine õhu temp. mm	Sadem. mm	Keskmine õhu temp. C°	Sadem. mm
Mai: I 1. V—5. V	9,6	15,9	4,9	0,0	17,8	0,0	3,4	1,7	9,3	0,0
II 6. V—10. V	12,2	9,5	7,0	3,8	19,1	—	6,8	0,0	9,8	7,2
III 11. V—15. V	9,3	13,9	9,1	0,8	11,0	6,1	3,8	—	10,3	9,8
IV 16. V—20. V	14,9	0,0	10,9	—	11,4	35,9	11,1	3,7	12,0	—
V 21. V—25. V	11,8	17,3	7,9	24,8	8,5	17,9	11,4	0,9	12,7	0,0
VI 26. V—30. V	13,7	20,0	10,6	12,0	7,3	16,7	10,9	1,0	13,2	8,8
	11,91	76,6	8,4	41,4	12,5	76,6	7,9	7,3	11,2	25,8
Juuni: I 31. V—4. VI	13,1	—	10,5	—	10,8	0,3	7,5	12,2	14,0	25,8
II 5. VI—9. VI	10,7	12,0	14,7	—	14,9	0,0	13,5	15,4	18,0	0,0
III 10. VI—14. VI	14,4	0,6	17,9	—	12,4	0,7	14,4	7,4	21,0	0,1
IV 15. VI—19. VI	12,1	9,0	19,5	0,6	13,2	1,9	16,0	18,3	19,0	12,0
V 20. VI—24. VI	14,4	9,6	16,9	0,0	15,2	6,9	21,4	0,5	22,5	8,8
VI 25. VI—29. VI	16,5	13,8	13,5	6,3	18,0	—	21,1	33,4	17,7	8,9
	13,5	45,0	15,5	6,9	14,1	9,8	15,7	87,2	18,7	55,6
Juuli: I 30. VI—4. VII	17,4	4,9	14,2	14,0	17,4	4,9	18,4	45,2	21,1	0,0
II 5. VII—9. VII	20,5	1,9	19,7	0,1	17,4	19,6	13,2	30,1	18,8	3,9
III 10. VII—14. VII	20,0	1,6	21,0	23,3	17,2	27,1	14,5	—	20,4	9,9
IV 15. VII—18. VII	20,8	0,8	18,1	15,7	21,3	0,5	16,2	18,2	17,6	35,2
V 20. VII—24. VII	18,4	3,5	18,5	5,1	18,4	5,8	16,7	24,9	19,9	51,9
VI 25. VII—29. VII	22,2	19,3	16,8	1,6	18,6	31,6	14,8	65,0	20,7	19,0
	19,9	32,0	18,0	59,8	18,6	89,5	15,6	183,4	19,4	119,9
Aug.: I 30. VII—3. VIII	18,8	19,7	17,1	0,7	17,1	21,3	16,7	23,2	19,1	1,2
II 4. VIII—8. VIII	20,0	21,3	15,1	31,5	17,0	—	15,1	46,2	14,8	3,7
III 9. VIII—13. VIII	17,5	6,0	13,9	7,5	17,5	1,6	18,8	15,7	17,2	0,0
IV 14. VIII—18. VIII	18,8	8,3	14,3	11,7	15,8	7,1	17,0	69,4	15,5	0,5
V 19. VIII—23. VIII	13,8	0,3	13,5	14,1	14,7	6,1	13,5	16,4	15,6	1,1
VI 24. VIII—28. VIII	12,2	22,4	12,4	40,1	15,6	0,6	12,5	0,0	14,4	19,8
VII 29. VIII—2. IX	12,0	4,8	13,1	9,1	15,4	14,0	15,0	6,6	12,5	33,8
	16,2	82,8	14,2	114,7	16,1	50,7	15,5	177,5	15,6	60,0
Sept.: I 3. IX—7. IX	13,6	18,8	9,6	7,4	16,9	—	13,0	21,0	13,2	8,1
II 8. IX—12. IX	14,4	33,3	10,6	1,0	14,8	—	8,4	4,0	9,2	7,8
III 13. IX—17. IX	9,2	4,3	8,6	16,2	12,2	—	10,7	35,7	11,4	—
IV 18. IX—22. IX	9,3	6,4	10,8	7,6	13,8	1,2	11,9	24,3	12,8	0,3
V 23. IX—27. IX	9,8	5,2	13,4	—	12,2	14,2	8,1	27,0	6,4	26,8
VI 28. IX—2. X	11,3	14,7	10,8	2,5	10,4	20,9	9,1	14,2	3,8	17,8
	11,26	82,7	10,6	42,6	13,4	36,3	10,2	126,2	9,6	60,8

Katsepõllu seisukord.

Kõik siinavaldatud katsed on korraldatud Jõgeva Sordikasvanduses, kus peamiselt sügava põhjaga liivsavine mullastik, mis nõrgalt kuni keskmiselt hapukas (pH 6,5—7,0).

Eelviljadeks on olnud oder, välja arvatud 1936. a., mil hernes järgnes kartulile. Eelviljad pole saanud laudaväetist. Katsepõllu ettevalmistamistööd on igal sügisel ja kevadel sooritatud õigel ajal, välja arvatud 1935. a. sügis.

Kunstväetist on katsepõllud saanud ha-le järgmisel määral ja tähtaegadel:

	Superfosf.	40% kaalis.	V. ammoniaak.	Väetiste külv
1932. a.	130 kg	130 kg	115 kg	8. V
1933. a.	150 kg	150 kg	100 kg	7. V
1934. a.	150 kg	150 kg	100 kg	2. V
1935. a.	150 kg	150 kg	100 kg	6. V
1936. a.	150 kg	150 kg	150 kg	7. V

Kunstsõnnik kevadel peale kordusküüdi vastava külvimasinaga maha külitud ja ka kohe sisse äestatud.

Katsete külvi ja suviste tööde tähtpäevad.

Igal aastal on korda läinud kaunvilja katsete külviaega koondada enam-vähem samale kuupäevale. Samuti on ka kevadine umbrohtude hävitustöö, s. o. käsiplaneediga läbiajamine ja umbrohu kitkumine käsitsi toimunud enam-vähem teatud tähtaegadel, ainult 1934. a. on töötatud planeediga veel teist korda, 12. juunil, katsepõllul. Igatahes peab herne katsetes umbrohu hävitamine öitsemise alguseks olema lõppenud, hiljemini osutub see võimatuks. Need tööd on toimunud kaunviljade katsepõllul:

	Seemnekülv	Käsiplaneediga läbiajamine	Käsitsi umbrohtu korjatud
1932. a.	13. V	4.—7. VI	17.—22. VI
1933. a.	10. V	7. VI	26.—27. VI
1934. a.	7. V	1. VI	21.—23. VI
1935. a.	8. V	4.—7. VI	25.—26. VI
1936. a.	9. V	3.—4. VI	18.—25. VI

Katse meetod.

Külv.

Külviseemneks valitakse täiesti terved ja normaalse suurusega terad, millele hulgast kõrvaldatud kõik poolvalminud terakesed. Peale seda toimub idanevuse %-i kindlaksmääramine.

Katsepõld partselleeritakse vastavalt sortide arvule, jättes katselapide pikkuseks 5 m, kuna viimase laiuks on 2,5 m, seega on nende suurus 12,5 m². Iga lapi vahele, sortide eraldamiseks üksteisest, külitakse 0,5 m laiuselt 2 rida kaera. Kordusi on 4.

Külv toimub käsitsi, kusjuures ridade vahed jäetakse 25 sm. Külvijaoks tõmmatakse tugeva kõblasega 5—6 sm sügavusega vaokesed nõõri järgi, kuhu siis vilunud külvajad terad ükshaaval 10 sm vahedega maha külvavad, kui seemne idanevus normaalne (99—100%), vastasel korral pisut tihedamalt, kuid säärase arvestuse järgi, et igale reale satub ikkagi 50 ja seega tervele katselapile 500 idanevat tera. Käsitsi-külv võimaldab igale taimel ühtlasema toitpinna suuruse, mis on 250 sm². Peale külvi aetakse raudrehadega vaokesed kohe kinni, nii et seeme on 3—4 sm paksuse mullakihi kaetud.

Sordid asetatakse põllul varasuse järjekorras, mis suvel hõlbustab teatud määral märkimistööd. Ühtlustavaks sordiks on kasutatud varasevõitu sort „Mai Dopfer“.

Suvised hoolitsemistööd ja märkmed.

Hoolitsemine kasvu ajal on ühtlane kõikidel sortidel: esialgu käsiplaneediga läbiajamine, hiljemini käsitsi umbrohust puhastamine. Millal need tööd toimuvad, see leidub ülalpool toodud andmetes.

Ülestõusnud taimede % kindlaksmääramine toimus varematal aastatel, kuid sellest on hiljemini loobutud.

Öitsemise algus määratakse kindlaks igal sordil ja igal katselapil, aluseks võttes siin kuupäeva, mil algas öitsemist ca 50% taimedest. Selleks käiakse katsepõld öitsemise ajal igal päeval peale lõunat läbi ja tehakse vastavad märkmed.

Öitsemise lõppu on püütud ka fikseerida, kuid see on mõnel aastal osutunud raskeks, sest vahel ajavad taimed kõrvalharud välja, mis öitsevad kuni koristamiseni, seepärast on nende andmete esitamisest loobutud.

Igal aastal kasvuaja lõpul, enne koristamist määratakse kindlaks: sortide keskmine varrepikkus, kaunte arv ja paariskaunte arv. Selleks võe-

takse ilma valikuta igalt lapilt 10 taime, määratakse nende varrepikkus, loetakse kaunte arv ja veel eraldi ka paariskaunte arv, kui viimaseid esineb.

Koristamine toimub muidugi sortide küpsemise järjekorras, kuid siin pole täpselt saadud arvestada ühe või teise sordi küpsemise arenemist, sest tööjõu puudusel sügisel hooajal on vahel mõned sordid kauemini koristamata seisnud kui nende kaunte küpsuse staadium seda lubab. Seepärast ei või kasvuaja pikkuse andmeid täpselt pidada. Koristamisel loetakse igal lapil leiduvate taimede arv, et sellega kindlaks teha puuduvate %.

Katsevihud, 100 taime kimbus, asetatakse esialgu kuivama rõukudele või redelitele. Vihmastel sügistel (1935. a.) on püütud neid rõukudes kaitseda vastavate harjakatuste abil. On varred ja kaunad kuivad, veetakse vihud vastavasse ruumi, kus nad ripuvad kimpude viisi naelte otsas.

Peksmine toimub elektri jõul vastava katse-peksumasinas, mille teravilja osakond selleks Ameerikast eriti tellinud.

Terade kvaliteedi hindamine.

Teadu on, et osa herneteri on mitmesuguste riketega, mis vähendavad saagi väärtust. Mõnel aastal on rikked terade % väga suur, mis teeb võimalikuks neid müüa või inimtoiduna kasutada. Edasi on teada, et siin üksikute sortide vahel esinevad ka võrdlemisi suured vahed. Seepärast peab hernesortide võrdluskatse, kui seda lugeda korralikuks, andma ülevaate ka terade kvaliteedi kohta, mida ka Jõgeval igal aastal kontrolliti.

Puudustega ja rikkiläinud terade % kindlaksmääramine toimub järgmiselt: peale peksmist võetakse iga korduse terade hulgest, mis varemini hästi segatud, 100 g teri, seega kokku 400 g, mis laboratooriumis täpselt analüsitakse, määrates kindlaks sääraste terade arvu ja kaalu. Siin aruandes on esitatud vaid rikked terade kaalulised andmed. Leidub aga ühel teral kahe erineva rikke tunnused, näit. ussitamine ja hallitamine, siis loetakse säärased terad mõlema rühma juurde kuuluvaiks, kuid viimaseid esineb võrdlemisi harva. Juhtub aga, et korduste vahel on suured vahed, siis võetakse täiendavalt veel 1—3 proovi, et saada täpsemaid keskmisi andmeid.

Herneterade juures võib meie kliimaoludes leida järgmisi rikkeid ja puudusi: ussitamine, hallitamine, koore pragunemine, idanemine, poolitumine ja valmimatus.

Hernemähkurist rikutud terade % on meil teiste rikete ja puuduste hulgas kõige olulisem, kaaluvam. Ussitanuiks loetakse kõik terad, millel ka kõige väiksem ussirike küljes, kuid rikke suuruse, ulatuse järgi jaotatakse neid 2 rühma: I rühma kuuluvad rohkesti rikutud terad, mis vaid loomasöödaks kõlblikud, II rühma aga lähevad väherikutud terad, millede pinnast ca 80% terve. Viimased on veel kõlblikud kasutada inimese toiduna, samuti ka turukaubana.

Hallitanud või läppunud teradeks loetakse pruuni-, hallikas-plekilisi teri, mis tekivad niiskuse mõjul; ka väiksemad plekikesed võetakse arvesse. Vihmastel aastatel, kui juhtub hallitanud teri rohkesti olema, jaotatakse ka viimased kahte rühma: I rühm — täiesti kõlbmatud ja II rühm — tarvitamiseks kõlblikud terad.

Pragunenud kestaga teradel on koor lõhenenud või pragunenud, mis nende välist ilu rikub. Mõnel sordil ja mõnel aastal on neid rohkesti.

Idanenud teradel on niiskuse mõjul iduotsad väljas.

Poolitatud terad tekivad peksemisel ja ses suhtes on sortidel teatud erinevus.

Valmimata terad on normaalseist, täiskasvanud teradest kergemad 50% ja rohkem.

1000 tera raskus määratakse kindlaks talvel, peale kuivatamist.

Sortide kesta % määramine.

Pea igal aastal on püütud kindlaks määrata ka hernesortide kesta %. Selleks on valitud täiesti toakuivad (niiskust 12—12,5%) terad, 10 g ja siis analüütiliste kaaludega täpselt kindlaks määratud nende raskus. Peale seda terava noatsaga kest teralt hoolega ära tõmmatud, mis võrdlemisi kergesti toimub. Hiljemini terade ja kesta raskus analüütilistel kaaludel jällegi kindlaks määratud ja % välja arvestatud.

Keedu- ja maitseomaduste hindamine.

Seni pole meie katsejaamades herne keedu- ja maitseomadusi uuritud, seepärast tuli kõigepealt asuda selle küsimuse meetodilise külje selgitamisele. Eelkatsete alu-

sel töötati välja ka keedu- ja maitseomaduste hindamise alused, millistest ka seni kinni on peetud.

Herne keedumadused on väga olulise tähtsusega söögiherne väärtuse hindamisel. Siin on pea ainsaks küsimuseks nende keevuse vältus ehk kestus. Lisa-momendina tuleb arvesse ka terade paisuvus. On teada, et pea kõikidel hernesortidel esineb vähem või rohkem kõvu, paisumata teri, mis nõuavad teistest teradest rohkem aega pehmekskeemiseks.

Keedu- ja maitseomaduste hindamiseks on valitud ühesugusel mullal ja väetusel kasvanud, samuti ka ühtlaselt kuivatatud ja alal hoitud terad, millede hulgast eraldatud kõik ussitanud, hallitanud, idanenud materjal, et vältida kõrvalmõjusid.

Keetmiseks valitakse igast sordist 100 g teri, mis asetatakse külma vette 16—17 tunniks ligunema.

Keeduveeks on kasutatud jõevett, mille üldkalkus on olnud Warta-Pfeiffer'i järgi 12 kraadi, s. o. pehmevõitu.

Vee kalkust on määratud keemia-laboratooriumis prl. A. Vals'i poolt.

Keedunõudena on tarvitatud alumiiniumkastruleid, millede puust kaaned peal. Neist on korraga pliidil 9—10 nõu.

Keedukohaks on suur lai pliit, kuhu kõik kastrulid korralikult peale mahutatakse, kus siis püütakse järjest ühtlast tuld all hoida.

Teisel päeval, peale terade likkupanekut, algab keetmine. Enne pliidile asetamist määratakse igal sordil kõvade, paisumata terade hulk; see toimub ligikaudu, silma järgi otsustades ja pole seega täpne.

Keeduraamatusse märgitakse pliidile asetamise aeg. Samasse märgitakse ka keemise algus, mis ajast alates ka keevuse kestust arvatakse. Keemise ajal jälgitakse hoolega keemise intensiivsust ja selleks paigutatakse pliidil kastruleid järjest ühest kohast teise, et keemise tingimused oleksid ühtlased kõikidel sortidel. Samal ajal peetakse hoolega silmas ka üksikute sortide pehmekskeemise aega, mille juures abiks on harilik lusikas. Niipea kui on selgunud, et üks või teine sort on keenud pehmeks, tõstetakse ta pliidilt ja märgitakse kellaaeg. Keemise alguse ja lõpu aja järgi määratakse siis sortide keevuse kestus minutites. Normaalse maitse omandamiseks lisatakse keetmise ajal igasse keedunõusse 1,5 g soola.

Maitsehindamine toimub kohe peale keetmist, mil hernerid on veel soojad. Maitsejateks on 5—7 asutise ametnikku, kelledele igapähele on antud märkmelehed, kus märgitud vaid kastrulite järjekorra numbrid; sellega ei tea keegi, milline sort ühes või teises nõus leidub. Iga hindaja toimib iseseisvalt, märkides maitset täiesti objektiivselt. Maitse hindamise aluseks on võetud 10-palline süsteem, kusjuures kõrgem number näitab ka kõrgemat, paremat maitset. Tavaliselt ei lange ühegi hindaja hinnang söögiherneste maitsemisel alla 4—5, enamal korraldadel kõiguvad pallid 6—10 vahel. Peale selle märgitakse üksiklehtedel hindenumbrid vastavasse raamatusse ja määratakse ka iga sordi keskmine hinne.

Katsete tulemusi.

Et uue hernesordi väärtuse, omaduste kohta saada õiget pilti, tuleb seda loomulikult võrrelda meile juba tuntud sortidega. Selleks valisin

2. tabel. Terasaagid (kg/ha-lt).

Sordid	Kogu terasaak aastate järgi										5 a. keskmine	
	1932. a.		1933. a.		1934. a.		1935. a.		1936. a.		kg	m%
	kg	m%	kg	m%	kg	m%	kg	m%	kg	m%		
Jõgeva roheline	1610,1	2,0	1312,0	3,1	2004,0	2,7	1830,4	3,5	2320,0	5,2	1815,3	3,9
Eesti hall hernes	1334,2	3,7	1002,4	1,9	2104,0	2,0	1740,0	2,0	1739,2	7,8	1583,9	3,9
„ kollane	(1253,9)	?	941,8	3,0	2360,8	1,9	1259,2	3,3	1620,8	2,7	(1487,3)	3,1
Concordia	1544,0	1,5	1349,6	1,4	2648,0	1,6	2051,2	1,7	1901,6	1,5	1898,9	1,7

üheks Svalöfi Concordia, mis meil seni on andnud kõige paremaid tulemusi välismaa sortide hulgas kui suuresaagiline ja heade keedu- ja maitseomadustega hernes. Teiselt poolt on vaja uut sorti võrrelda ka meil seni suuremal viisil kasvatatavate sortidega, nimelt E. halli ja kollase hernega, millede omadused meil küllalt juba teada. Seega hinnatakse Jõgeva rohe-

list söögihernest igas suhtes kolme teise sordiga, mis peaks juba küllaldane olema tema väärtuse otsustamisel.

Võrreldavaid katseid on nendega sooritatud viimase 5 a. (1932.—1936. a.) jooksul, mis ajavahemiku kohta saab siin esitada ka katseandmeid.

Tabelis on esitatud kogu terasaak, s. o. kõik terad, vaatamata nende kõlblikkusele, nagu nad katselapilt kogutud. Kuid osa neist teradest, nimelt I rühm rohkesti ussitanud ja hallitanud, pole turukõlblikud, seepärast peab siin esitama ka nende kohta ülevaateid.

Kogusaagi andmeist selgub, et kõige suurema terasaagiga on Concordia, ületades keskmiselt Jõgeva rohelist 83,6 kg võrra ha-lt. Concordia on 3 aastal (1933.—1935. a.) ületanud Jõgeva rohelist, ainult katse alg- ja lõpuaastal on esimene pidanud koguterasaagis jääma viimasele alla. Meie endised sordid (hall ja kollane) on andnud uuest sordist kõikidel aastatel väiksema saagi, välja arvatud 1934. a. suvi, mis mõlemale vanale sordile on osutunud eriti sobivaks. Keskmiselt jääb Jõgeva rohelisest kogusaagi poolest taha hall hernes 231 kg ja kollane 328 kg ulatuses ha-lt.

Kuid praktiliselt tähtsamad on juba turukõlblikkude terade saagid, mis juba kindlamini iseloomustavad ühe või teise sordi kõlblikkust meie kasvutingimustes. Siin olen kogusaagist maha arvanud I rühma ussitanud ja hallitanud (ainult 1935. a. on hallitanud terad kahte rühma jaotatud) terad, mis kasutamiseks (söögiks, külviks, müügiks) vastuvõtmatud.

Teised puudustega (vähem ussitanud, pragunenud, valmimata) terad on aga arvatud kõlbliku saagi hulka. Milliseks nüüd ühe või teise sordi terasaak kujuneb, seda leiame juba alljärgnevatest arvudest, kus esitatud 5 a. keskmiste saakide andmed. Nendele võrdluseks on juurde lisatud ka 5 a. keskmised koguterasaagid (vt. 2. tab.).

	5 a. keskmised koguterasaagid kg/ha-lt	5 a. keskmised turukõlblikkude terade saagid
Jõgeva roheline	1815,3 kg	1691,1 kg
Eesti hall hernes	1583,9 „	1419,1 „
„ kollane	(1487,3) „	1341,9 „
Concordia	1898,9 „	1703,0 „

Siin on juba vahekord tublisti muutunud ja seda Jõgeva rohelise sordi kasuks. Kui kogusaagis oli Concordia Jõgeva rohelisest 83,6 kg võrra ees, siis siin vaid 12 kg võrra, mida praktiliselt ei saa enam vaheks nimetada, sest säärane väike vahe tuleb lugeda juba katsevea piiridesse. Samuti on vahekord ka endiste, vanade sortidega Jõgeva rohelisele soodsamaks kujunenud. Selle nähtuse põhjus peitub asjaolus, et viimasel sordil leidub turukõlblmatuid teri, eriti hallitanuid, vähem kui teistel kolmel siin võrreldud sordil. Nii näitavad 5 a. keskmised, et Jõgeva roheline söögiherne annab võrdlemisi suure % turu- ehk kasutamiskõlblikke teri.

Põhusaak.

Hernes annab suviviljadest küll väiksema põhusaagi, kuid see sisaldab selle eest tunduvalt rohkem seeduvat valkainet, mis hernepõhu toiteväärtust tõstab. Tähtendatud põhjusel ei saa herne põhusaagist vaikides mööduda.

Põhusaagi poolest on Jõgeva roheline ületanud igal aastal kõiki teisi sorte. See näitab tema kasvu tugevust, lopsakust. Huvitav on siin siiski

märkida, et Concordia on varte kõrguse poolest Jõgeva rohelisest tunduvalt madalam, kuid siiski annab võrdlemisi suure põhusaagi. Nähtavasti on Concordia jämedama, harulisema varrega, mis muidugi põhjustab tõhusamat põhusaaki. Vanadest sortidest on E. kollane hernes ka pea kõikidel aastatel andnud E. hallist hernest kogukama põhusaagi.

3. tab. Põhusaagid kg/ha-lt.

Sordi nimi	Põhusaagid kg/ha					5 a. keskmine kg
	1932	1933	1934	1935	1936	
Jõgeva roheline . .	2108	1369	3881	4788	2711	2971,4
Eesti hall hernes . .	1746	1071	3299	3470	2371	2391,4
„ kollane	(1990)	1237	3682	4392	2302	2720,6
Concordia	2376	1123	3831	3894	2699	2786,7

Kuid siin peab siiski märkima, et hernevarred peksmisel väga purunevad, aganaks muutudes, seepärast ei saa temast seda põhuhulka kätte, mis oli enne masinasse laskmist.

Ussitanud terad.

Kuna meil tera- ja põhusaakide andmed teada, siis jääb edasi märkida saagi kvaliteedisse puutuvaid katsetulemusi. Siin on esmajärgulise tähtsusega just ussitanud terade rohkus, mis on üks hernekultuuri pidurdavatest teguritest, sest see pahe vähendab herne saagiväärtust kui ka müügivõimalusi ja sellega ühes ka hinda.

Kuid nagu Jõgeva täpsemad katsed näitavad, on sortidel ses suhtes kaunis suured vahed, mis pole muidugi tingitud ühe või teise sordi maitse headusest (siin hernenähkur vahet ei mõista teha), küll aga sortide botaaniliste tunnuste ja füsioloogiliste omaduste erinevusest. Ja seepärast ei saa siin uut sorti ka hindamata jätta, sest teatud määral mõjustab terade ussitanud ka sordi väärtust.

Et ussitanud teri on rikete suuruse järgi sorditud kahte rühma, nagu seda käsitlesin juba ülalpool, seepärast esitan siin ka mõlema teraderühma andmed eraldi.

4. tab. Ussitanud terade % kaaluliselt.

Sordi nimi	1932. a.		1933. a.		1934. a.		1935. a.		1936. a.		5 a. keskmine		
	I r.	II r.	I r.	II r.	I r.	II r.	I r.	II r.	I r.	II r.	I r.	II r.	Kokku
Jõgeva roheline . .	18,50	13,50	3,35	6,15	4,57	6,73	1,25	3,57	3,50	5,65	6,23%	7,12%	13,35%
Eesti hall hernes . .	23,70	12,00	2,20	4,05	2,80	3,80	0,95	2,10	2,27	3,67	6,38%	5,12%	11,50%
„ kollane	17,70	12,60	3,00	3,50	2,27	2,77	1,80	2,62	1,87	2,25	5,33%	4,75%	10,08%
Concordia	15,60	9,60	2,75	4,80	1,85	4,00	0,82	1,47	1,80	2,92	4,56%	4,54%	9,10%

Kes vähegi soovib süveneda nendesse arvudesse, sellele pakuvad nad küllaltki huvitavat materjali. Kui kõigepealt võrrelda omavahel üksikute sortide 5 a. keskmisi, siis on selgesti näha sortide vahesid ussitanud terade % suhtes. Pole kahtlust, et nende 4 sordi hulgas Concordia kõige vähem ja Jõgeva roheline kõige rohkem ussitab, vanad sordid aga on osutunud vahepealseteks. Kui nüüd aastate järgi sorte omavahel võrrelda, siis see vahekord ei muutu, peale ühe erandi 1932. a. Sellega

on selge, et sortidel on ussitamise suhtes kaunis suured vahed. Ja siin on uus sort teistest siin võrreldavatest halvemaks osutunud. Kuid iseasi on juba küsimus, millest on säärane nähtus tingitud, et hernemähkur ühte sorti teisele eelistab. Selle probleemi käsitlemine ei käi käesoleva töö ülesande hulka, teen seda vastavas eritöös, kus juba rikkalikum materjal kasutada.

Edasi leiame neist arvudest, et I rühma (rohkesti rikutud) ja II rühma (vähe rikutud) terade % vahel püsib igal aastal kindel vahekord, kuid 1932. a. on I rühma terade % suurem, kõikidel teistel aastatel aga vastupidi, väiksem. Millest see tingitud on, kas sortimisvõttest või mähkuri suuremast hävitustööst, seda pole praegu enam võimalik kindlaks määrata. Siin tuleb järgnevaid aastaid oodata, mil mähkuri kahjustustöö järele suureneb.

Hallitanud ja idanenud terad.

Teine pahe, mis meil hernekasvatust raskendab, on hallitanud ja idanenud terade rohkus sademeterikkal sügisel. Herne vars on nõrk ja lamandub juba õitsemise alul, põhjustades kaunte valmimise ajajärgul nende terade hallitamist, läppumist, mis on jäänud varte alla vastu mulda. Ja sääraselt kaetud kauntes lähevad küpsevad terad ülirohke niiskuse mõjul väga kergesti hallitama, läpatama või hakkavad koguni idanema. Mõnel sordil löövad isegi kaunad paisunud terade tõttu lahti, poetavad osa teri mullale, mis sellega ka ühtlasi on hukkunud. Säärast pilti võib sademeterikastel sügistel hernepõldudel küllaltki leida. Kuid siin on kindlasti sortidel kaunis suured vahed, nagu seda näitavad ka Jõgeva katseandmed.

5. tab. Hallitanud ja idanenud terade % kaaluliselt.

Sordid	Hallitanud terade %					5 a. keskm. %	Idanenud terade %					5 a. keskm. %
	1932	1933	1934	1935	1936		1932	1933	1934	1935	1936	
Jõgeva roheline . . .	0,10	0,20	1,30	5,42	1,22	1,65 %	0	0,00	0	0,47	0,05	0,10
Eesti hall hernes . . .	0,10	0,10	0,30	8,05	0,67	1,84 %	0	0,10	0,09	1,90	0,10	0,44
„ kollane	0,00	1,70	0,80	7,42	0,57	2,10 %	0	0,10	0	0,27	0	0,07
Concordia	1,10	3,30	0,40	19,50	0,85	5,03 %	0	0,30	0	0,65	0,12	0,21

Hallitanud terade % on nimetamisväärne, kuid idanenud teri on neil 4 sordil küll võrdlemisi vähe. Erilist tähelepanu väärivad just 1935. a. andmed, mis üksikuid sorte eriti iseloomustavad. Nii 5 a. keskmised kui ka vihmade aasta (1935. a.) andmed räägivad siin ühist keelt, et Jõgeva roheline söögihernes on olnud kõige vastupidavam sort sademeterikkal aastal, ületades ses suhtes ka kõige paremat välismaa sorti Concordia't mitmekordselt. Ka meie vanad sordid on osutunud ses suhtes väga headeks, sest ka nende hallitanud ja idanenud terade % pole kuigi kõrge. On ka arusaadav, et siin on võinud püsima jääda vaid ses suhtes kõige vastupidavamad sordid, teised on tegelik elu välja praakinud.

Poolikud ja valmimata terad.

Need herneterade puudused ei vääri erilist allakriipsutamist, sest nende % on võrdlemisi väike, mis terasaagi kvaliteeti kuigi palju ei riku. Kuid kui on nende omaduste kohta andmeid olemas, siis ei saa neid jätta siin ka mainimata.

Poolikud terad on täies ulatuses peksuvead. Kuid imelikul kombel on ühed sordid ka ses suhtes tundlikumad, halvemad kui teised. Hulga sortide andmeid vaadeldes võib märkida, et peamiselt suureteralised sordid (Victoria) on siin kõige õrnemad, peeneteralised vastupidavamad, mis ka arusaadav.

Ka valmimata, s. o. peente terade % pole meie hernesaaigis kuigi suur, ainult paaril sordil, mis Jõgeval katsetatud, paistab see kindla sorditunnusena esinevat. Kuid see on siin mainitud vigadest ja puudustest kõige väiksem, ilmsüütum.

6. tab. Poolikute ja valmimata terade %.

Sordid	Poolikute terade %					5 a. keskm. %	Valmimata terade %					5 a. keskm. %
	1932	1933	1934	1935	1936		1932	1933	1934	1935	1936	
Jõgeva roheline	0,40	0	0,40	0,67	3,05	0,90	0,20	1,90	0,80	2,70	0,15	1,15
Eesti hall hernes	0	0,10	0,10	1,00	0	0,24	1,40	2,10	1,40	4,20	0,85	1,99
„ kollane	0	0,05	0,17	0,97	0,20	0,28	0,40	1,40	1,70	7,37	1,60	2,49
Concordia	0	0	0,09	3,05	0,32	0,69	0,80	0,80	0,70	1,87	0,75	0,98

Poolikute terade rohkuse poolest paistab eriti silma Jõgeva roheline, millisel neid 0,9%, kuna endistel, vanadel sortidel neid üpris vähe, mis praktiliselt tähtsusetu. Põhjuseks näib siin olevat vaid terade suurus. Uus aretussort, nagu varsti näeme, on võrdlemisi õige jämedate teradega, millele järgneb Concordia, vanade sortide terad on aga ligi pool peenemad.

Et valmimisaja suhtes kõigi 4 siin-nimetatud sordi vahel kuigi suurt vahet pole, kuid valmimata terad näitavad siiski kaunis suuri vahesid, siis peab põhjus mujal peituma. Ja siin võiks arvesse tulla hiljemini väljaajunud harud, millede kaunad ei jõua koristamisajaks kasvatada täiskasvanud teri, või ei kasva kõik terad kauntes normaalse suuruseni, mõned neist jäävad teiste vahel peeneks, väikeseks.

Sääraseid teri leidub kõige rohkem vanade sortide saagi hulgas, kuna Concordia ja Jõgeva roheline neist ses suhtes paremad on. Kuid tegelikult ei tule see puudus nii teravalt nähtavale, kui ülalpool loetletud terarikked. Peente terade rohkus veidi vähendab saagi ühtlust, teatud määral ka idanevust, mis säärasel korral võiks arvesse tulla.

Lõhenenud ehk pragunenud kestaga terad.

Ka sääraсте terade tähtsus pole kuigi suur, sest nende üldprotsent on võrdlemisi väike, kuid et see viga teatud määral rikub herne välimust, võib-olla ka idanevust, siis tuleb siin käsitleda ka seda terade puudust.

7. tab. Lõhenenud kestaga terade %.

Sordid	Lõhenenud terade %					5 a. keskm.
	1932	1933	1934	1935	1936	
Jõgeva roheline	1,80	0,05	0,15	0,27	0,42	0,54
Eesti hall hernes	0,00	0,20	0,09	0,22	0,07	0,12
„ kollane	0,00	0,05	0,05	0,20	0,02	0,06
Concordia	1,70	0,10	0,40	0,60	0,30	0,62

Siin näitavad katseandmed, et jällegi vanadel sortidel praktiliselt peaaegu lõhenenud kestaga teri pole, eriti just E. kollasel hernel, millel sääraseid teri leidub keskmiselt vaid 0,06%, kuid seevastu on Concordia'l ja Jõgeva rohelisel seda viga palju rohkem. Kas siin jällegi pole kaasa mõjumas terade suurus ehk jämedus, nagu seda nägime ka poolikute terade % käsitlemisel?

Nähtavasti on siin mõjustamas ka kasvuaasta ilmastikuolud, nagu nähtub võrreldes 1932. a. ja 1933. a. andmeid. Kuidas välised kasvutegurid seda nähtust soodustavad või pidurdavad, pole veel teada.

Kõikide rikitud ja puudustega terade keskmised.

Olen siin käsitlenud üksikasjaliselt meie herneteradel esinevaid vigu ja rikkeid. Nüüd võiks ka teatud huvi pakkuda nende kõikide vigastatud terade 5 a. keskmiste %% kokkuvõtted, mis annavad terve saagi väärtuse kohta täielikuma ülevaate.

8. tab. Rikutud ja puudustega esinevate terade kokkuvõte ja nende keskmine %.

Sordid	Ussitanute %			Hallitanute 0/0	Idanenute 0/0	Poolikute 0/0	Valimatu 0/0	Pragunenute 0/0	Kõikide rikitud ja puudustega terade keskm. 0/0
	I r.	II r.	Kokku						
Jõgeva roheline	6,23	7,12	13,35	1,65	0,10	0,90	1,15	0,54	17,69
Eesti hall hernes	6,38	5,12	11,50	1,84	0,44	0,24	1,99	0,12	16,13
„ kollane	5,33	4,75	10,08	2,10	0,07	0,28	2,49	0,06	15,08
Concordia	4,56	4,54	9,10	5,03	0,21	0,69	0,98	0,62	16,63

Nagu siit näha, on uuel sordil, Jõgeva rohelisel, siiski 5 a. keskmiste andmete järgi teiste siin-esitatud sortidega võrreldes kõige rohkem igasuguste puuduste ja riketega teri. Selle põhjuseks, nagu nähtub tabeli andmetest, on ussitanud terade rohkus. Kuid et Jõgeva rohelisel täiesti kõlbmatuid (I rühm), ussitanud teri suhteliselt kõige vähem, samuti ka hallitanud teri, eriti 1935. a., siis ei jää tema turukõlblikkude terade saak kuigi palju Concordia'st taha, nagu ülalpool juba nägime.

1000 tera keskmine raskus ja kesta %.

Terade jämedus, suurus on ka teatud praktilise tähtsusega küsimus, mille kohta annab ülevaate 1000 tera keskmine raskus. Olen meie suurematel turgudel herne hindu hulga aastate jooksul uurinud ja leidnud, et igal pool on jämedamateralsed sordid kallimad peenteralistest, sest ostjaskond eelistab esimesi. Sellest turunõudest lähtudes tuleb meil ka sortide hindamisel jämedateralisi sorte kõrgemalt hinnata. Kuid teisest küljest tuleb arvestada ka külvisemne hulka, mida läheb rohkem suureteralistel sortidel. Pidades aga silmas turustamisvõimalusi ja hindu, peab sortide valikul otsuse ikkagi langetama nende sortide kasuks, millede 1000 tera raskus suurem.

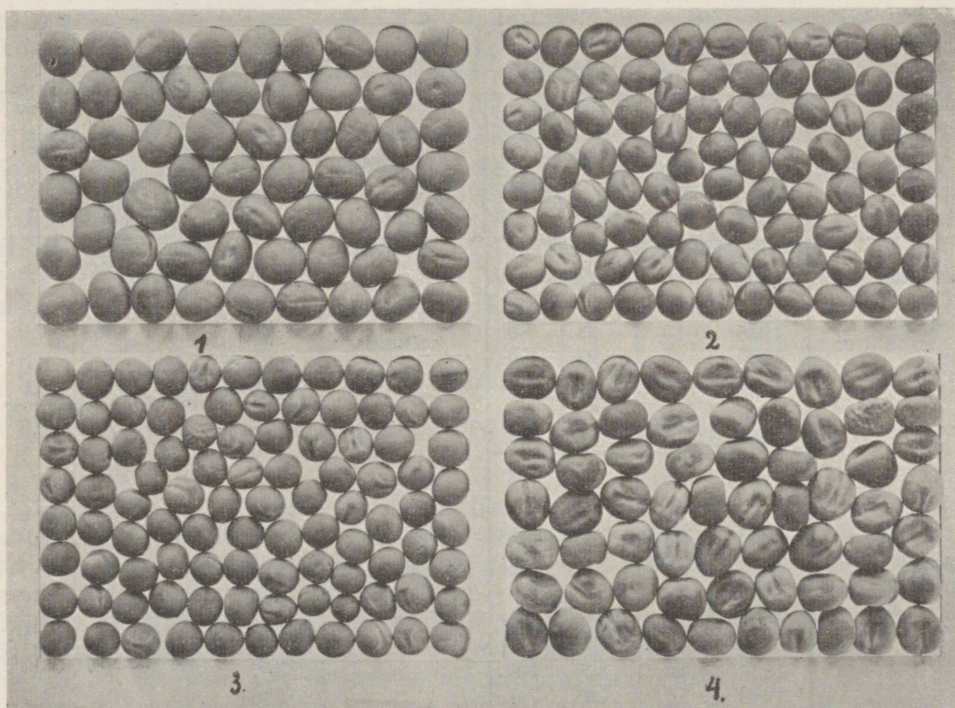
Terade kesta % ei saa pidada väga oluliseks sortide väärtuse hindamisel, sest tegelikult seda ei arvestata. Võib olla, et siin teatud suhe seenhaigustele vastupanemises ka esineb, kuid praegu puuduvad veel

vastavad andmed. Muidugi on suurema kestaprotsendiga sortide toiteväärtus veidi madalam teistest.

9. tab. 1000 tera keskmine raskus g-des ja kesta %.

Sordid	1000 tera raskus g-des					5 a. keskm.	Terade kesta %					5 a. keskm. %
	1932	1933	1934	1935	1936		1932	1933	1934	1935	1936	
Jõgeva roheline . . .	264	284	278	202	253	256	7,70	—	7,60	8,72	7,75	7,94
Eesti hall hernes . . .	151	174	169	120	164	156	7,80	—	8,21	11,01	8,99	9,00
„ kollane	173	170	159	122	152	155	7,00	—	7,86	8,77	8,26	7,97
Concordia	240	269	274	172	234	238	8,30	—	8,55	9,48	9,75	9,02

Nagu tabelis leiduvatest andmetest selgub, on Jõgeva roheline söögihernes kõige jämedamate, raskemate teradega, mis kahtlemata ostjaskonnale imponeerib. Kuna ta keskmine raskus tõuseb 256 g, siis tuleb



2. pilt. Võrreldavate sortide terade suurus ja kuju, 1/5 loomulikust suurusest. Nr. 1 — Jõgeva roheline, nr. 2 — E. hallhernes, nr. 3 — E. kollane ja nr. 4 — Concordia.

Jõgeva rohelist hernesorti lugeda jämedateraliste sortide rühma (250 g ja raskemad). Temast vähe peenemate teradega on juba Concordia, kuna vanad sordid mõlemad peeneteraliste hulka kuuluvad (175 g ja kergemad). Huvitav on siin veel jälgida terade raskuse kõikumist aastate järgi. Sademeterikkal suvel (1935. a.) on kõikidel sortidel ka kõige peenemad terad, langedes alla keskmist %, kuid kuivadel suvedel 1933. ja 1934. a. esineb just vastupidine nähtus, terad on kõik raskemad 5 a. keskmisest. Sama nähtust võib järjekindlalt märkida ka kartuli juures. See

on kindlas seoses ka kaunte rohkusega. Vihmastel suvedel leidub ühel taimel keskmiselt rohkem kaunu, mistõttu jäävad ka terad peenemaks, sest neid on arvuliselt rohkem.

Ka kesta % leiame märkimisväärseid vahesid. Siin osutub Jõgeva roheline herneterade kesta % kõige madalamaks. Peaaegu sama % näitab ka E. kollane hernes, kuna Concordia'l ja E. hallil hernel need arvud enam kui 1% võrra kõrgemad on (absol. %). Ka siin märkame, et vihmasel aastal on kesta % kuivast aastast palju kõrgem; seega on esimese toiteväärtus teisest pisut halvem, madalam.

Sortide keedu- ja maitseomaduste hindamise tulemused.

Neid hindeid on sooritatud vaid viimase 3 a. jooksul (1934—1936), seepärast ei saa praegusi andmeid veel küllalt täpseks pidada, sest nagu andmetest nähtub, on märgata aastate järgi suuri kõikumisi, eriti just keemise kestuses, kuna maitse hinnang paistab olevat kaunis stabiilne.

10. tab. Keedu- ja maitseomaduste andmed.

Sordid	Aasta, millal katse sooritatud	Paisumata terade %	Keemise kestus minutites	Maitse keskmine pall 1—10	Sordid	Aasta, millal katse sooritatud	Paisumata terade %	Keemise kestus minutites	Maitse keskmine pall 1—10
Jõgeva roheline	1934	10	72	8,5	Eesti kollane	1934	15	78	7,3
	1934	10	64	7,2		1935	8	70	6,0
	1935	10	95	7,0		1935	7	105	6,0
	1935	3	94	8,5		1936	2	56	6,0
	1936	8	117	7,8		1936	2	75	6,0
	1936	8	102	7,8		keskm.	7	77	6,3
	1936	5	81	8,2					
	keskm.	8	89	7,8					
Eesti hall hernes	1934	25	53	8,1	Concordia	1934	5	58	9,9
	1934	15	64	8,3		1934	10	70	9,0
	1935	70	113	6,7		1935	10	70	9,3
	1935	70	117	7,5		1935	10	70	9,2
	1935	70	(170) ¹⁾	(7,3) ¹⁾		1935	20	75	9,3
	1935	70				1935	15	75	9,1
	1936	10	50	7,8		1935	(35) ¹⁾	(115) ¹⁾	(8,2) ¹⁾
	1936	15	55	7,6		1936	15	101	8,2
	1936	6	56	8,3		1936	20	109	8,0
	keskm.	40	73	7,8		keskm.	13	78	9,0

Keedu- ja maitseproovimise katsed pole igal aastal mitte korraga toime tulnud, vaid iga katse ise ajal, seepärast on ka andmed eraldi esitatud.

Näib, et paisumata, kõvade terade %-ti mõjustab nii sort kui ka igaaastased kasvutingimused. Kõvu teri on kõige rohkem E. hallil hernel, keskmiselt 40%, kuid keemise kestus pole ta siiski mõjustanud. On tõsi, et maitse hindamisel leidub säärastel sortidel pehmekskeenud terade hulgas

¹⁾ Kahtlase arvuna välja jäetud keskmiste arvude arvestamisel.

pisut kõvu teri, kuid seda pole siin arvestatud. Edasi paistab, et vihmasel suvel sääraste terade % on veidi suurem.

Keemise kestuse arvudest leiame, et ka siin on mõjumas sort kui ka suvised kasvutingimused. Senistest kokkuvõtetest paistab, et vanad sordid, eriti E. hall hernes, kõige kiiremini pehmeks keevad, keskmiselt 73—77 min. jooksul, mis astmel ses suhtes seisab ka Concordia, kuid Jõgeva rohelise keemine vältab nendest 11—16 minutit kauemini. Igatahes tuleb seda juba sordi puuduseks lugeda. Edasi paistab silma, et jämedateralistele Jõgeva rohelisele ja Concordia'le on ses suhtes 1936. a. halvemaks kujunenud, kuna vanadele peeneteralistele siin ebasobivaks on osutunud 1935. a. Kas need vahekorrad ka edaspidi säärastena püsivad, seda on praegu raske ennustada, katseaastad on selleks veel vähe. Mis aga puutub maitsele, siis on need andmed stabiilsemad. Kui meie siin ka teatud kõikumisi leiame, siis on ses nähtuses süüdi vast kõrvalmõjud ühe või teise proovimise korral, kas hindajate koosseisu muutmisest, keeduproovi temperatuurist (soojem, külmem) jne. Igatahes võib maitse hindamise tulemusi pidada juba kaunis kaalukateks. Siin nähtub, et maitse suhtes seisab nende 4 sordi hulgas Concordia kahtlemata kõige kõrgemal, sest see sort on saanud keskmiselt 9 palli, mis sõnades oleks: õige hea. Samale tulemusele on ka prof. dr. V. Pesola¹⁾ Soomes jõudnud, kus Concordia on saanud ka 10-pallise süsteemi alusel 9,6 palli. Edasi leiame, et E. kollane hernes on saanud maitse hindamisel vaid 6,3 palli, olles seega nende seas viimane. Jõgeva roheline ja E. hall hernes on üheväärseks hinnatud, saades keskmiselt 7,8 palli, mis vastaks ligemale heale maitsele. Et vana roheline ehk hall hernes on meie tarvitajaskonna poolt hinnatud heaks, maitsevaks söögiherneks, siis tohib loota, et ka uus sort ses suhtes vana vääriline on. Muidugi annavad järgnevad katseaastad ka keedu- ja maitseomaduste kohta lõpliku otsuse.

Praktiliselt vähemtähtsamad katsetulemused.

Õitsemise alguse ja koristamise tähtpäevad ning kasvuaja pikkus.

Need küsimused pole enam olulise tähtsusega, kuid et nende kohta on aastate jooksul tehtud vastavad märkmed, siis pean tarvilikuks ka nende andmete avaldamise. Eespool olen juba kord tähendanud (katsete meetod), et koristamistähtpäevad pole küllalt täpsed, sest puudus võimalus igal aastal igat sorti koristada tema küpsemise tähtpäeval, mida on kaunte küpsuse järgi hinnatud; enamail kordadel on lastud taimed ülevalmida. Küll on aga õitsemise alguse tähtpäev täpne.

Neljal esimesel aastal on kõikidel sortidel õitsemine alanud juulikuu 1-sel dekaadil, ainult viimasel suvel 10 päeva võrra varem, s. o. juuni lõpus. Viimast nähtust põhjustasid erakordselt soojad ilmad.

Koristamine on langenud augusti lõpupoolele, ainult viimasel suvel toimus see sama kuu 1-sel poolel. Concordia ja E. kollase herne koristamine jäi 1935. a. sügisel vihmaste ilmade mõjul küpsemisajast ca 10 päeva võrra hilisemaks, mis ka samade sortide keskmist kasvuaja vältust ebaõiglaselt pikendab.

Nende andmete põhjal tulevad kõik siin käsitletud sordid tunnistada hilisteks, mis 1932.—1936. a. ajavahemikul küpsesid meie kliimaoludes

¹⁾ Pelttoherneen jalosluksesta ja sen tuloksista. Helsinki, 1935, lk. 41.

11. tab. Öitsemise alguse ja koristamise kuupäevad

Sordid	Öitsemise algus				
	1932	1933	1934	1935	1936
Jõgeva roheline	9. VII	9. VII	7. VII	3. VII	27. VI
Eesti hall hernes	8. VII	9. VII	4. VII	3. VII	27. VI
Eesti kollane	9. VII	9. VII	8. VII	4. VII	30. VI
Concordia	10. VII	11. VII	9. VII	10. VII	1. VII

97—100 päeva jooksul. Kasvuaja kestuse poolest paistavad nende kokkuvõtete põhjal Jõgeva roheline ja E. hall hernes olevat sarnased ehk ühevarased, kuna E. kollane ja Concordia on neist 3—5 päeva võrra hilisemad.

Varte kõrgus ja kaunte arv.

Teatud tähtsus on ka varte kõrgusel ja kaunte arvil. Varte kõrgusest on otsekoheses sõltuvuses põhusaak, kuid teatud määral ka lamandumise hädaoht, koristamise hõlpsus. Katsetöö algaastatel paistis, et pikavarrelised sordid pole sobivad meie kliimale lamandumise ja läpatamise hädaohu tõttu, kuid hilisemad kogemused näitavad, et ka kõrgevarrelisi sorte võib eduga kasvatada ja tegelikult ka kasvatatakse. Seda hädaohtu peab teisest küljest kompenseerima kasvatatavate sortide terade suurem vastupanu kopitamisele ja hallitamisele. Ja et see viis võimalik on, seda näitavad senised katsetulemused meie 2 vana ja Jõgeva uue hernesordiga.

12. tab. Keskmine varte kõrgus, kõikide kaunte, nende seas ka paariskaunte arvud.

Sordid	Keskmine varte kõrgus sm					5 a. keskm. sm.	Ühe taime keskm. kaunte arv					5 a. keskm.	Kogu kaunist paariskaunalisi %					5 a. keskm.
	1932	1933	1934	1935	1936		1932	1933	1934	1935	1936		1932	1933	1934	1935	1936	
Jõgeva roheline	95,8	65,4	133,2	176,8	94,4	113,1	5,60	5,57	7,50	12,10	5,40	5,06	79,8	22,2	66,0	42,0	48,2	51,6
Eesti hall hernes	82,5	51,0	125,9	163,1	83,2	101,1	4,90	3,97	10,50	11,30	6,00	7,33	75,1	7,8	78,8	28,9	13,4	40,8
„ kollane	80,0	71,2	136,0	195,6	81,3	112,8	5,00	5,10	10,30	14,40	6,45	8,25	50,0	9,6	70,0	9,8	7,9	28,2
Concordia . . .	57,6	45,8	83,1	123,1	61,1	74,1	3,40	4,72	8,10	10,80	4,70	6,34	63,9	2,4	63,9	11,6	12,1	32,0

Varte kõrgus võib ilmastikuolude järgi kõikuda väga laias ulatuses, isegi üle 3 korra (vrd. E. halli hernest 1933. ja 1935. a.). Põuasel suvel jääb varrekasv õige lühikeseks, sademete mõjul venib see aga väga pikaks. E. kollane hernes näib ses suhtes olevat kõige suurema vastupanuga, s. o. kasvutingimused mõjustavad suhteliselt kõige vähem selle kasvu. Nendest 4 sordist on Jõgeva roheline ja E. kollane keskmiselt kõige kõrgemate vartega, Concordia kõrgust tuleb aga lugeda keskmiseks või alla seda.

Huvitav on jälgida ka kaunte keskmist arvu ühel taimel ja nende kõikumisi aastate viisi. Nagu kokkuvõtetest selgub, on vanadel sortidel kõige rohkem kaunu, eriti kollaseteralisel, kus nende keskmine arv tõuseb isegi 8,25, vihmasel aastal koguni 14,4 kaunani. Vähem on neid Concordia'l, kuid kõige vähem Jõgeva rohelisel sordil, kus keskmiselt vaid 5,06 kauna.

Nagu varte kõrgust väga nähtavalt mõjustavad ilmastikuolud kasvu-aastal, sedasama peab märkima ka kaunte arvu kohta. Siin näeme sama

Koristamine toimus					Kasvuaja pikkus					5 a. keskm. kasvuaja pikkus
1932	1933	1934	1935	1936	1932	1933	1934	1935	1936	
11. VIII	16 VIII	18 VIII	27. VIII	31. VII	88	96	103	112	86	97
8. VIII	14. VIII	14. VIII	24. VIII	8. VIII	85	94	103	109	91	96
10. VIII	19. VIII	17. VIII	9. IX ¹⁾	7. VIII	92	100	102	125*	90	(102)
15. VIII	18. VIII	21. VIII	10. IX ¹⁾	8. VIII	92	98	106	126*	91	(103)

pilti, et niiskuse rohkus väga tugevasti tõstab keskmist kaunte arvu ja kuivus seda loomulikult pidurdab.

Edasi on teada, et kaunad asetsevad vartel kas üksikult või paari- viisi, mis teatud määral ka sordi tunnuseks. Tegelikku tähtsust sel omadusel ei paista olevat, vähemalt ei luba senised katsed seda tõendada, kuid teatud määral aitavad nad siiski iseloomustada sorte, seepärast on ka need katsetulemused siin märgitud. Keskmistest kokkuvõtetest paistab, et Jõgeva rohelisel, kui arvult vähekaunalisel sordil, on need peamiselt paaris, tervelt 51,6%, kuna rohkekaunalisel E. kollasel on see protsent vastupidi kõige madalam.

Puuduvate taimede % katselappidel.

Lõpuks ei saa märkimata jätta ka puuduvate taimede keskmist %, mis sortide järgi kaunis kõikum. Et igale katselapile on külitud 500 idanevat seemnetera, siis sügisel koristamisel loetud taimede arvu järgi on kerge kindlaks määrata ka puuduvate %. Selge on, et suurem osa puuduvatest taimedest jäävad kevadel tõusmata, väiksem osa hukkub suve jooksul kas kahjurite (traatuss jt.) läbi või umbrohtude hävitamisel (planeet või inimene). Nähtavasti mõjub mõni tegur, mis hävitab idaneva taime mullas. Arvatavasti on siin põhjuseks mõni seenhaigus, sest säärased terad on küll idanenud, kuid hiljemini niiskuse mõjul hukkunud, hallitama, mädanema läinud. Eriti võib seda märgata just vihmaste suvede järel, mil seemne idanemisenergia nõrgem ja hukkumine tavalisest suurem. Arusaadav, et puuduvad taimed avaldavad teatud mõju ka tera- ja põhusaagile. On see % suur, siis jäävad ka vastavalt saagid väiksemaks, nagu seda näitavad ka herne kasvutiheduse katsed Jõgeval.

Puuduvaid taimi on olnud aastas keskmiselt (5 a. keskmised andmed): Jõgeva rohelisel — 13,8%, Concordia'l — 7,2%, E. kollaseteralisel — 7,0% ja E. hallil hernel — 6,3%. Nii on uuel sordil puuduvate taimede % kõige suurem, E. hallil hernel — väiksem teistest. See on ühtlasi näpunäiteks, et esimest tuleb teistest veidi rohkem külida, et saada ühtlase koosseisuga katse- ja ka harilikku hernepõldu.

Katsed väljaspool Jõgevat.

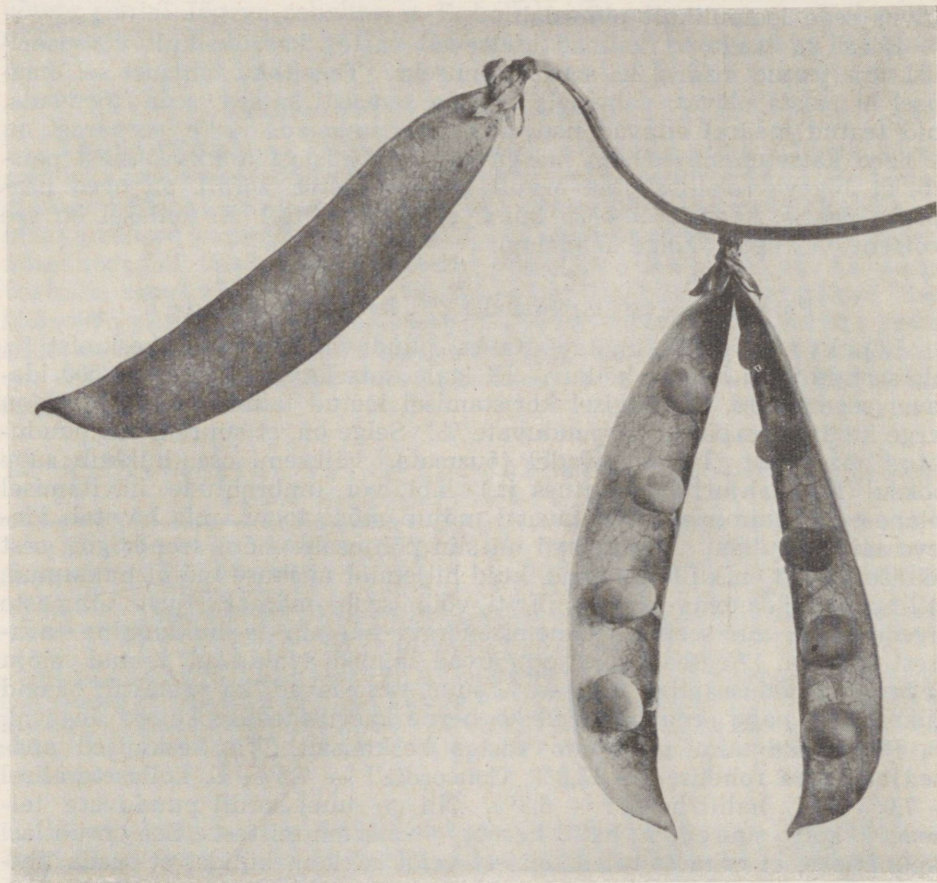
Selleks on mitmes kohas ka katseid korraldatud, kuid mitmesugustel põhjustel pole võimalik neid andmeid siinkohal kasutada. Näib, et hernesortidega on katsete sooritamine, teiste põldviljadega võrreldes, kõige raskem, sest katseid rikuvad, nagu näitavad kogemused, ühelt poolt elavad olevused (inimesed, loomad, linnud) ja teisest küljest hernele ebasobivad sügisised vihmad, mil muutub kõlbmatuks kogutud katse materjal. Sellepärast peab siin piirduma vaid Jõgeva katse tulemustega.

¹⁾ 1935. a. normaalsest küpsemisajast ca 10 päeva hiljemini koristatud.

Jõgeva rohelise söögiherne kaunte ja terade tunnused.

Uue sordi teised nähtavad morfoloogilised tunnused ja füsioloogilised omadused on siin juba leidnud käsitlemist, jääb veel vaid puudutada tema kauna ning selle sisu — tera.

Kaun on sellel sordil küllalt iseloomustavate tunnustega, mis võimaldavad Jõgeva rohelist teistest sortidest eraldada. Tema kaun on võrdlemisi suur, põldherne kohta isegi õige suur, pikk, hästi terava otsaline ja kergelt kõver. Teistel põldhernesortidel on tava-



3. pilt. Jõgeva rohelise herne kauna loomulik suurus kinniselt ja lahtiselt.

liselt kaunad tunduvalt väiksemad, lühemad, eriti meie vanadel hernestel, siis tõmbiotsalised ning enam-vähem sirged. Mitmesaja kauna mõõtmine (1936. a. sügisel) näitab, et Jõgeva rohelise väljaarenenud kauna pikkus kõigub 6—7¹/₂ sm vahel.

Teri leidub tema kauntes ka võrdlemisi rohkesti, kõikuvusega tavaliselt 2—9 tera vahel, keskmiselt aga esineb 5,7 tera. Terade ülemmääraks ühes kaunas on 9 tera. Kaun on teradega hästi täidetud, lünke peaaegu polegi.

Terad on suured (1000 tera keskmine raskus 256 g), siledad, ümma-

rikud ja ka veidi piklikud, üksikud nukelised (kauna otsmised terad), küpselt hallikad, poolvalminult rohekad.

Sellega on käsitlemist leidnud kõik andmed, mis meil seni olemas Jõgeva roheline söögiherne kohta. Need on kogutud Jõgeval viimase 5 a. jooksul. Edaspidi annavad praktilised kogemused ja katsed nendele tulemustele kahtlemata veel lisa, kuid praegu oleme sunnitud nendega piirduma.

Kokkuvõte.

Jõgeva roheline söögiherne on meie esimene originaalne hernesort, mis saadud kunstlikul ristlemisel 1924. a. Jõgeval. Peale 7 a. kestnud alalist selektsiooni võis teda juba 1932. a. paigutada sortide võrdluskatsetesse. Möödunud sügisel võis asuda seniste katse- ja uurimisandmete kokkuvõtmisele ja käesoleva aruande koostamisele.

Katsete kokkuvõtetest võime siin märkida uue sordi tähtsamaid tulunduslikke omadusi ja iseloomustavamaid tunnuseid lühidalt järgmiselt:

Terasaagis on Jõgeva roheline ületanud meie endisi, vanu hernesorte (E. hall hernes ja E. kollane) 14—22% ulatuses, mis vahe hektaaril on olnud 231—328 kg. Seevastu on Rootsi päritoluga sort Concordia andnud hektaari kohta teri 83 kg rohkem (5%). Kuid et viimane on näidanud meie kliimaoludes rohkesti hallitanud, läppunud teri, mis herne kasutamist, turustamist raskendab, siis on turukõlblikkude terade saak mõlemal sordil peaaegu võrdne.

Põhusaak on temal 4 võrreldava sordi hulgas kõige suurem, mis tingitud tema kõrgetest vartest ja paksust lehesitikust.

Saagi väärtuse hindamisel on leitud, et hernenähkurist rikutud terade % on temal võrdlemisi suur, ületades siin vanu sorte kui ka Concordia't. Viimane pahe on tingitud tema botaanilisist tunnuseist ja füsioloogilistest omadustest.

Hallitanud, läppunud teri on temal teistega võrreldes palju vähem, mis omadus meie kliimaoludes eriti tähtis.

Pea sedasama peab ütleva ka idanenud terade kohta, millede keskmine % õige madal.

Oma suurte terade tõttu lõhub peksumasin tema teri rohkem kui peeneteralistel vanadel sortidel, seetõttu on poolikuid teri, kui peksuvigu, tal teistest veidi rohkem.

Valmimata teri on uuel sordil teistest vähem, eriti vanadest sortidest.

Terade suuruse, jämeduse poolest ületab Jõgeva roheline teisi sorte, eriti aga vanu. Et turg just suureteralisi sorte eelistab, siis on see uuele sordile vaid kasuks.

Keeduomaduste poolest jääb ta pisut taha vanadest sortidest, samuti ka Concordia'st, sest ta vajab seniste katsete järgi pehmekeemiseks keskmiselt 89 min., teised seevastu 73—78 min.

Maitse suhtes on ta vääriline vanale heamaitsele hallile hernele, ületades kaugel E. kollast, kuid jääb Concordia'st tunduvalt taha.

Valmimise aja poolest kuulub ta hilisevõitu — hiliste sortide rühma, nagu meie vanadki hernesordid, nõudes keskmiselt 97 päeva valmimiseks.

Varred on tal kõrged, keskmiselt 113 sm (kõikuvus aastate järgi 65—177 sm vahel).

Kaunu kasvatab ta võrdlemisi vähe, kuid need on õige suured, peamiselt paaris. Kaunad on pikad, teravaotsalised ja veidi kõverad.

Teri on kauntes rohkesti, lünke peaaegu polegi.

Terad suured, ümmarikud või pisut piklikud, hallikad-rohelised, siledad.

Seniste katsetulemuste ja kogemuste järgi võib oletada, et Jõgeva roheline söögihernes võib eduga asendada meie seniseid vanu sorte oma kõrgema terasaagiga, jämedamate teradega ja suurema vastupanuga sügisele ilmastikuoludele.

Zusammenfassung

Die neue Speiseerbsensorte „Grüne von Jõgeva“.

Von Jul. Aamisepp.

Die neue Speiseerbsensorte „Grüne von Jõgeva“ wurde in der Saatzuchtanstalt Jõgeva im Jahre 1924 durch künstliche Kreuzung von Grashoffs „Regenta“ (5) und Werthers „Jenaer Victoria“ erhalten. Nach einer siebenjährigen Selektionsarbeit erschien die neue Sorte schon als praktisch konstant und wurde zu den Versuchen zur Prüfung der Erbsensorten mit einbezogen. Als Standard-sorten wurden Svalöfs „Concordia“, die in estländischen Verhältnissen ertragreichste und schmackhafteste Sorte, sowie zwei estnische Landsorten unbestimmter Herkunft, die ebenfalls von feinem Geschmack und zudem in Estland sehr verbreitet sind, erwählt.

Nach Versuchen von fünfjähriger Dauer, wo nicht nur der Körner- und Strohertrag, sondern wie aus den im Text befindlichen Tabellen hervorgeht, recht eingehend auch die Eigenschaften der Samen bewertet wurden, kann die neue „Grüne von Jõgeva“ Speiseerbse folgendermassen charakterisiert werden.

Der Körnerertrag der Erbse „Grüne von Jõgeva“ hat alle unsere früheren Sorten um 14—22% übertraffen, ein Unterschied von 231—328 kg pro Hektar.

Ihr Strohertrag ist unter den vier Vergleichssorten am grössten, bedingt durch ihre hohen Stengel und dichten Blätter.

Die Bewertung des Ertrages hat ergeben, dass der Prozentsatz der vom Erbsenwickler beschädigten Samen verhältnismässig gross ist und die entsprechende Ziffer der alten Sorten, sowie auch „Concordia“ übertrifft. Letzteres Übel ist von ihren botanischen Merkmalen und den physiologischen Eigenschaften bedingt.

Verschimmelte Körner finden sich im Vergleich mit den anderen Sorten bedeu-

tend weniger, welcher Eigenschaft besondere Wichtigkeit beizumessen ist.

Dasselbe gilt auch über gekeimte Körner, deren durchschnittlicher Prozentsatz recht niedrig ist.

Weil die Körner recht gross sind, werden sie von der Dreschmaschine mehr beschädigt als die kleinkörnigen alten Sorten und es finden sich Körnertheile als Dreschfehler mehr als bei den anderen Sorten.

Unreife Samen hat die neue Sorte weniger als anderen, insbesondere die alten Sorten.

An Grösse der Körner übertrifft die Grüne von Jõgeva andere, insbesondere die alten, Sorten. Da der Markt die grosskörnigen Sorten bevorzugt, hat die neue Sorte ein Plus zu verzeichnen.

An Geschmack steht die neue Sorte neben der altbewährten „Estn. grauen Erbse“ übertrifft die „Estnische gelbe“, bleibt aber hinter „Concordia“ merklich zurück.

Nach der Reifezeit ist die Sorte unter die späteren bis späten Sorten zu zählen, da sie durchschnittlich 97 Tage zum Reifen braucht.

Die Stengel sind hoch, durchschnittlich 113 cm., (Schwankungen zwischen 65—177 cm.).

Die Anzahl der Schoten ist verhältnismässig gering, diese sind jedoch recht gross und stehen hauptsächlich paarweise zusammen. Die Schoten sind lang, spitz auslaufend und leicht gekrümmt.

Die Schoten enthalten recht viele Körner, wobei beinahe gar keine Breschen vorkommen.

Die Samen sind gross, rund oder leicht länglich, graugrün, glatt.

Nach den bisherigen Ergebnissen der Versuche ist anzunehmen, dass die Speiseerbse Grüne von Jõgeva unsere alten Sorten mit ihrem grossen Körnerertrag, grösseren Körner und grösserer Widerstandskraft gegen schlechte herbstliche Witterungen erfolgreich vertreten kann.

B-1069